

**HANDLEIDING VOOR HET MONTEREN VAN
HET MMT - MARKERINGSBAND**

Buiten weten wat binnen loopt!

INDICATIE OP LEESBAARHEID EN KEUZE VAN JUISTE UITVOERING MMT-MARKERINGSBAND

Geldig voor een buis met een $\varnothing > 70$ mm

* Uitvoering 7 ; 90 mm x 33 m

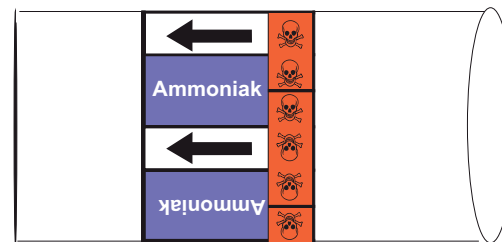
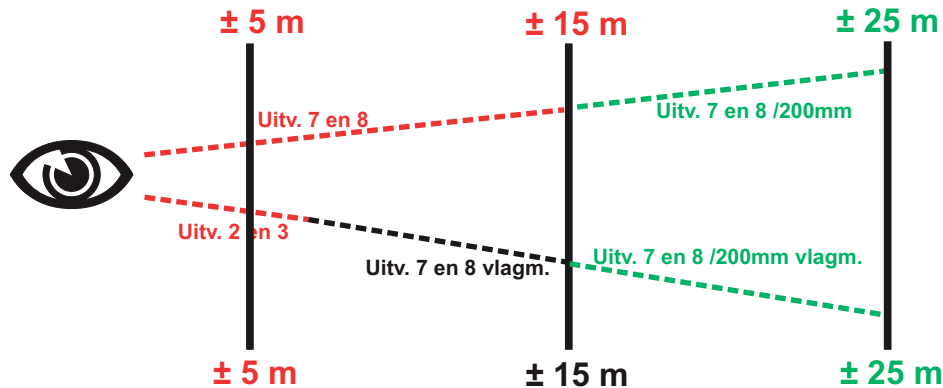


Uitvoering 7 ; 200 mm x 33 m

** Uitvoering 8 ; 120 mm x 33 m



Uitvoering 8 ; 200 mm x 33 m



Geldig voor een buis met een $\varnothing < 70$ mm

* Uitvoering 2 ; 90 mm x 33 m

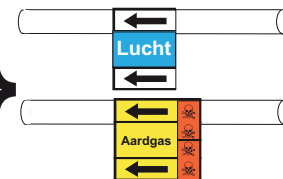


Uitvoering 7 ; 90 mm x 33 m ; met vlagmarkering
Uitvoering 8 ; 120 mm x 33 m ; met vlagmarkering

** Uitvoering 3 ; 90 mm x 33 m



Uitvoering 7 ; 200 mm x 33 m ; met vlagmarkering
Uitvoering 8 ; 200 mm x 33 m ; met vlagmarkering



* Uitvoering 7 en 2 hebben nooit een waarschuwingssymbool

** Uitvoering 8 en 3 hebben altijd één of meerdere waarschuwingssymbolen

Hoeveel markeringen per rol?

- De banden moeten netjes rondom de buis met "OVERLAP" van ca. 15 -20% gekleefd worden en de kleefnaad moet naar beneden wijzen.

- De benodigde lengte band per markering wordt als volgt berekend:
 $\text{Ø buis inkl. isolatie in M} \times 3,14 + 20\% = \text{lengte band per markering}$

Buisdoorsnede in mm	ca. Bandlengte in meter	Hoeveelheid markeringen per rol / 33 meter
30	0,11	300
50	0,18	183
75	0,28	117
100	0,37	89
150	0,56	59
200	0,75	44
250	0,94	35
300	1,13	29
350	1,31	25
400	1,50	22
450	1,50	20
500	1,88	18

Groepskleuren

Water ; groen RAL 6010



Stoom ; rood RAL 3000



Lucht ; blauw RAL 5012



Gassen ; geel RAL 1017



Logen ; violet RAL 4001



Zuren ; oranje RAL 2004



Vloeistoffen ; bruin RAL 8004



Vacuüm ; grijs RAL 7043



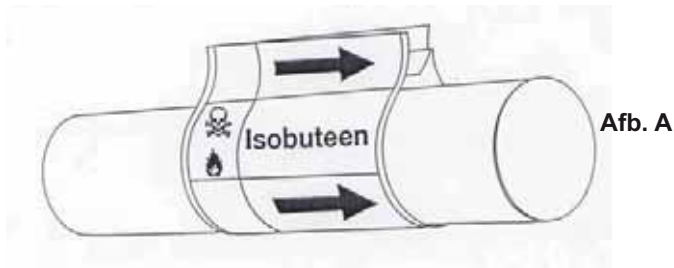
Montagehandleiding voor het **MMT-MARKERINGSBAND**

BELANGRIJK:

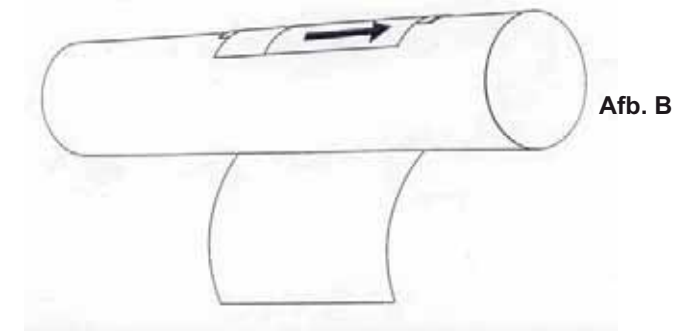
- bij de montage van **MMT**-markeringsbanden is het niet nodig de te markeren buisleidingen te reinigen. Wel is het van belang, dat het markeringsband zèlf schoon en droog blijft en overlappend gekleefd wordt.
- **MMT**-markeringsbanden zijn bestendig tegen temperaturen van ca. -40°C tot $+190^{\circ}\text{C}$ en kortstondig tot ca. $+220^{\circ}\text{C}$.

INSTRUKTIE:

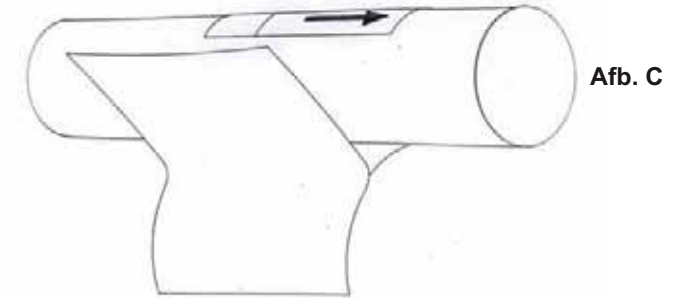
1. Knip het band af op de juiste lengte (doorsnede buisleiding in $M \times 3,14 + \text{ca. } 20\%$).
2. Vouw aan één kant van het afgeknipte band het ruglaagpapier na enkele centimeters om.
3. Richt het band zodanig om de buisleiding, dat de uiteinden precies op elkaar passen (zie afb. A).



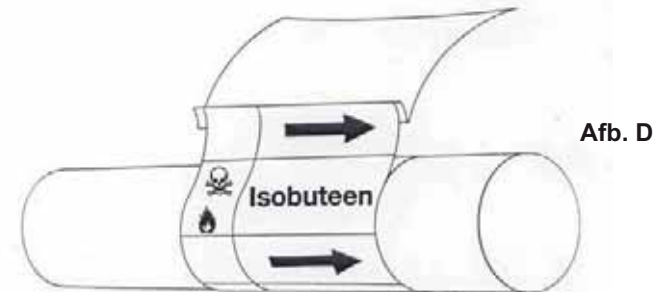
4. Het uiteinde met het omgevouwen ruglaagpapier aan de bovenkant van de buisleiding goed vasthouden en zonder te verschuiven vastkleven, nadat het andere uiteinde van het band gewoon is losgelaten (zie afb. B).



5. Als extra controle het band nogmaals om de buisleiding richten, waarbij het losse uiteinde precies op het vastgekleefde gedeelte moet passen.
6. Vervolgens het ruglaagpapier langzaam om de buisleiding trekken en het vanzelf meelopende band met de hand vastdrukken (zie afb. C).

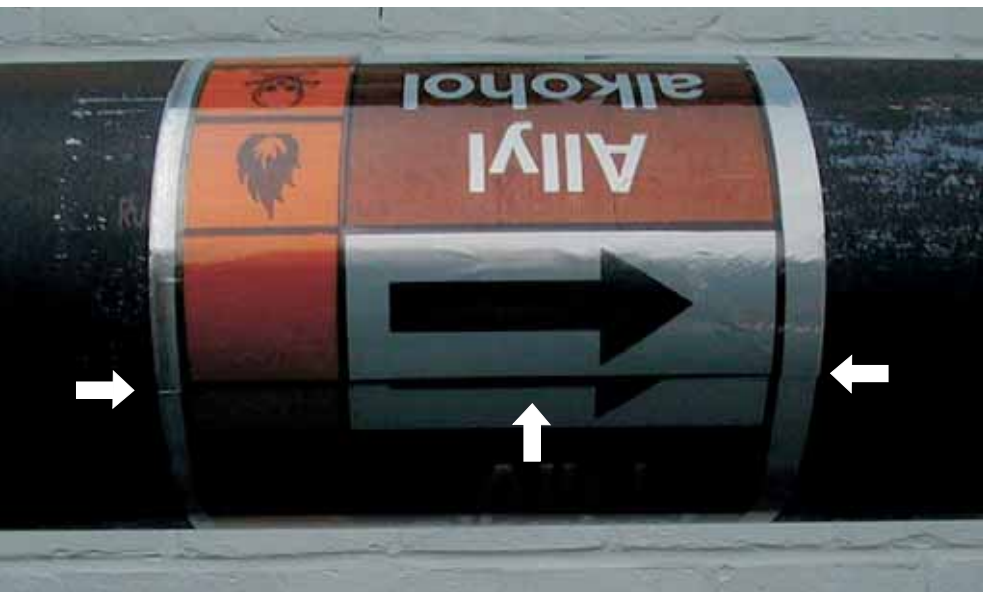


7. De twee uiteinden moeten elkaar overlappen en worden daarna stevig aangedrukt (zie afb.. D)



8. De kleefnaad van het overlappende band moet naar beneden wijzen en kan met afsluit/reparatietape als extra slot op de deur vergrendeld worden (Afsluittape over de hele lengte van de kleefnaad plakken).

Het MMT-markeringsband optimaal gemonteerd



Het MMT-markeringsband is optimaal gemonteerd, als men de volgende stappen handhaaft:

1. De buisleiding hoeft niet gereinigd te worden.
2. Voor het aanbrengen moet het band op de juiste lengte (omtrek buisleiding + ca. 15% overlap) afgeknipt worden.
3. Het band moet altijd op zich zelf kleven en vandaar dus de overlap.
4. Er moet zo gemarkeerd worden, dat het uiteinde van het band(dus de kleefnaad) naar beneden wijst. Zo kan het regenwater en vuil beter van het band aflopen en de kleefnaad wordt niet belast.
5. Wij adviseren als extra sleutel op de deur om de kleefnaad met afsluittape af te dichten.



MMT-afsluittape over kleefnaad plakken.



Let op! Afsluittape exact op kleefnaad plakken en niet erover heen op buisleiding!



Na afsnijden op maat stevig aandrukken!

MMT-afsluittape is bestendig tegen temperaturen tot ca. +180°C, UV-straling, invloeden van het weer en solventen.

Montagerichtlijn voor het aanbrengen van een vlagmarkering met het **MMT-MARKERINGSBAND**



Stap 1:

Benodigde lengte **MMT**-band meten. Omtrek buisleiding; $\pm 20\%$ overlapping en met voldoende lengte voor vlag rekening houden!

Bijv.: $\varnothing 30$ mm ca. benod. bandlengte 11cm + 2x lengte vlag
 $\varnothing 50$ mm ca. benod. bandlengte 18cm + 2x lengte vlag
 $\varnothing 75$ mm ca. benod. bandlengte 28cm + 2x lengte vlag



Stap 2:

Volgende lengte **MMT**-band zodanig afknippen dat aan begin en einde van het band extra materiaal voor montage om buisleiding overblijft!

Let erop: dat er voldoende lengte afgeknipt wordt! Het band dusdanig **vouwen**, dat bij de vlag de tekst en de pijl van **beide kanten leesbaar** zijn!



Stap 3:

Het extra stukje **MMT**-band voor montage om buisleiding omvouden. Het ruglaagpapier tot vouw verwijderen en bovenzijde markering met vouw recht op buisleiding zetten en vastkleven..



Zie Stap 3:



Stap 4:

Ruglaagpapier langzaam wegtrekken tot aan **vouw voor het vormen van de vlag** !

Zie Stap 2!



Stap 5:

Vanaf de vouw de 2 helften gelijkmatig tegen elkaar plakken en tegelijker tijd rugpapier langzaam verwijderen



Stap 6:

Wanneer de vlag compleet is, het laatste stukje **MMT**-band weer rondom de leiding kleven.



Stap 7:

Het geheel stevig aandrukken! Tussen buisleiding en vlag mag geen ruimte zitten!



Links voorbeeld uitv. "3" 90 mm breed leesafstand < 5m

Rechts voorbeeld vlag uitv. "8" 120 mm breed leesafstand > 5m



Bedienings- en onderhoudsplaatsen moeten altijd met een markering direct bij de afsluiter, pomp of staalafmamepunt etc. voorzien zijn. Indien er vertakkingen zijn moeten deze in elke stroomrichting gemarkeerd worden.



Bochten dienen voor en na de bocht gemarkeerd te worden.



Bij vertakkingen zijn de markeringen voor en na de vertakking aan te brengen.



Bij onderbrekingen moet voor de onderbreking en aan de andere kant van de onderbreking gemarkeerd worden.



Bij muuronderbrekingen en vloerdoorvoeringen moet voor de onderbreking en aan de andere kant van de onderbreking gemarkeerd worden.



Elke leiding moet aan het begin en aan het einde gemarkeerd worden.



Stoffen wiens stroomrichting kan wisselen worden met twee markeringen naast elkaar gemarkeerd, zodat de ene pijl naar rechts en de andere pijl naar links wijst.



Vaar meerdere leidingen bij elkaar liggen, moeten voor de snelle herkenning van de verschillende stoffen de markeringen zo goed mogelijk op een lijn gemonteerd worden.



Bij buisbruggen moet men de verschillende markeringen binnen de plant voor een goede leesafstand en de herkenning van de leidingen om de 10 á 15 meter van elkaar plaatsen.



Bij buistracés moet men de verschillende markeringen zo plaatsen, dat men een gemarkeerde leiding goed kan volgen. Dat betekent tussen de 25 á 30 meter een markering. Denk erom, de diameter van een buisleiding bepaald niet de letterhoogte van de markering. Het is de leesafstand tot de buisleiding die de hoogte van de tekst van de markering bepaald!